

D'après l'INSEE, en 2020 on compte près de 552 millions de tonnes équivalent CO2 émis par la France. L'empreinte carbone est un outil qui permet de calculer les conséquences de nos activités sur les changements climatiques. Ainsi, on calcule la quantité de gaz à effet de serre, autrement dit "GES", émis par nos actions dont le plus connu est le CO2. Ce terme s'applique sur tout type de personne, ce qui inclut aussi les personnes morales comme les entreprises.

En effet, les entreprises ont un impact considérable sur l'émission de gaz à effet de serre. C'est pourquoi s'est lancée la "révolution verte" qui contribue à la diminution de CO2 et qui a été motivée par les réflexions lancées par la COP21.

Pour illustrer tout cela nous allons-nous appuyer sur l'entreprise Orange et son empreinte carbone. Tout d'abord nous présenterons l'entreprise et son parcours. Nous aborderons par la suite son impact environnemental puis les solutions apportées pour y faire face.

Orange était au départ une société nommée France Télécom, un opérateur français créé le 1er janvier 1988. France Télécom décide de s'installer sur le nouveau marché de concurrence, les télécommunications. En 2000, France Télécom décide alors de racheter Orange, une société britannique de télécommunication créée en 1994. Par la suite, France Télécom voit plusieurs dirigeants se succéder. Tout d'abord, Thierry Breton s'est fait nommer PDG par le gouvernement français. Son objectif était de réduire la dette de France Télécom au maximum. Puis, il y a eu Didier Lombard, qui a fait « une importante restructuration de l'entreprise en interne » (selectra.info) c'est-à-dire beaucoup de licenciements des salariés. Enfin, Stéphane Richard est nommé P.D.G et l'ai toujours maintenant. C'est d'ailleurs sous sa direction que France Télécom disparaîtra et se nommera Orange le 1er juillet 2013 jusqu'à aujourd'hui encore.

Cette société couvre une multitude d'activité. En effet, Orange est principalement un opérateur de télécommunications, la société est constituée de cinq secteurs d'activités différents les uns des autres. Parmi ces derniers, on y retrouve tout ce qui comprend les services dédiés à la communication résidentielle, par exemple la téléphonie fixe ou encore l'internet. Mis à part la communication résidentielle, ils ont notamment des services de communication personnelle par la téléphonie mobile. Le bâtiment est également touché avec les services domotiques illustrés par les offres Maison Connectée et Maison Protégée. Orange ne se contente pas que de cela, il s'inscrit dans des secteurs de la communication d'entreprise et inclut également les services bancaires à travers Orange Bank. Cette société est implantée dans de multiples pays : En Europe, avec la France, l'Espagne, la Belgique ou encore la Pologne et la Roumanie, mais aussi en Afrique avec le Cameroun, Côte d'Ivoire, le Mali ou encore l'Égypte. Orange n'est pas le seul présent sur les marchés de télécommunication ; en France il y a également SFR, Bouygues et Free. En 2021, Orange compte 139 698 employés dans le monde dont 78 435 étant français. Par ailleurs, 35,9 % sont des femmes (effectif total) dont 42,9 % dans le comité exécutif.

L'empreinte carbone d'Orange se compte en million de tonnes de CO2. En effet, la moyenne des émissions de GES émis par l'entreprise est de 18 000 tonnes de CO2. On comprend donc qu'Orange a beaucoup d'effort à faire pour réduire son émission de GES. En guise d'exemple, en 2015 l'entreprise émet un total de 1,46 millions de tonne de CO2, puis 1,32

millions de tonne en 2020 et une légère baisse en 2021 avec 1.30 millions de tonne de CO2. Par ailleurs, les bilans des émissions de gaz à effet de serre d'Orange font partis de la scope 1 et la scope 2. Ici, les scopes sont des zones dans lesquelles on trouve les bilans des émissions de gaz à effet de serre d'une organisation ou d'un produit en question. Le scope 1 est la zone la plus restreinte et le scope 3 la plus large. La scope 1 concerne les émissions directes liées à la fabrication d'un produit par exemple la transformation d'une matière première à l'aide d'une machine. L'utilisation même de la machine représente une part importante dans la consommation d'énergie. La scope 2 elle, concerne les émissions de gaz à effet de serre liées aux consommations énergétiques nécessaires à la fabrication d'un produit.

Avec son plan stratégique engage 2025, le groupe Orange s'engage à être net zéro carbone en 2040. Il compte dans un premier temps réduire ses émissions directes de CO2 en diminuant la consommation de fuel, de gaz et d'électricité par les réseaux et infrastructures de l'entreprise. Il va donc falloir renouveler les technologies des réseaux afin d'avoir des équipements plus efficaces énergétiquement (par exemple en utilisant la fibre et en optimisant le nombre des data-centers et leur modernité). Concernant les infrastructures il faut aménager la taille, les équipements et l'isolation. Les transports de l'entreprise passent à l'électrique et le recours à l'électricité de sources renouvelables est mis en place. Côté réseau mobile pour répondre à la hausse des usages les anciennes technologies sont remplacées par des nouvelles plus efficaces d'un point de vue énergétique. Mais ces émissions directes ne représentent que 14 % des émissions totales du groupe orange. Les 86 % restantes sont émises par les partenaires et les fournisseurs dans leurs activités pour le groupe Orange. Elles incluent également les émissions des clients lors de l'utilisation de services Orange. Il est également possible pour les clients de voir leurs émissions liées à leurs activités, leur permettant ainsi de faire des efforts guidés. Pour remédier à ce genre d'émissions, Orange a lancé le programme « Re » qui consiste en la collecte des mobiles usagés, les réparer, les reconditionner ou les recycler. En parallèle l'écoconception des produits permet la réduction des émissions des fournisseurs et ainsi réduire les émissions à la source.

Grace à tout cela Orange va réduire ses émissions directes de 30 % entre 2015 et 2025. En 2040, Orange aura réduit ses émissions de 80 %. Les 20 % restant représenteront les émissions irréductibles et essentielles aux activités groupe, mais ces derniers seront compensés par le financement de puits carbone (des espaces naturels qui vont capter l'équivalent de cette énergie de manière durable).

Voyons ensemble par le plan Green ITN ayant pour but d'améliorer l'efficacité énergétique et environnementale des réseaux et systèmes d'information d'Orange. Il consiste en plusieurs points : Le déploiement de constructions innovantes qui vont par exemple permettre la climatisation passive des bases de données ou l'activation de mode « veille » sur les réseaux ; la modernisation des équipements électroniques pour assurer moins de consommation électrique. ; utiliser l'intelligence artificielle et les données pour optimiser le déploiement et l'exploitation d'infrastructures. Un partage des structures avec d'autres opérateurs pour

rentabiliser leur utilisation de mesure précise des consommations pour pouvoir les réduire partout où cela est possible, mener des recherches sur la sobriété énergétique des réseaux, alimenter les réseaux avec des énergies renouvelables.

Concernant l'énergie renouvelable il y a par exemple plus de 2800 sites radios alimentés par panneaux solaires généralement en Afrique ou au Moyen orient. Orange a également signé des PPA (power purchase agreement) des contrats d'achat long terme d'énergie renouvelable dans différents pays comme par exemple en France avec Boraxel producteur d'énergie éolienne.

Les data-centers sont des infrastructures qui requièrent énormément d'énergie et de ressources c'est pour cela qu'il est impératif de les optimiser. C'est pour cela qu'Orange a décidé de réduire leur consommation d'électricité de plusieurs manières : utiliser une climatisation passive en tirant parti au maximum de l'air ambiant plutôt qu'une climatisation électrique. ; mise en place d'alimentation 400V continu plus rentable (moins de perte sous forme de chaleur et moins de cuivre utilisé) que du 240V alternatif ou du 48V continu. ; la virtualisation des serveurs informatiques qui permettent d'augmenter leur taux d'utilisation et réduire le nombre de machine nécessaire.

Les mesures mises en place par le groupe semblent bonnes et réalisables. Elles impliquent l'entreprise elle-même, c'est-à-dire ses employés, mais également ses filiales et collaborateurs. Les mesures qui nous semblent les plus intéressantes sont celles du programme "Re" car il implique le client dans la cause, ce qui est une bonne chose, vu que nous sommes tous concernés.

Conclusion : En guise de conclusion, on constate que l'empreinte carbone est un sujet qui touche tout le monde y compris les entreprises. Parmi elles, il y a l'entreprise Orange qui émet des millions de tonnes de CO2 chaque année. Toutefois, elle fait des efforts en suivant son engagement pour l'environnement qui s'intitule : Net Zéro Carbone en 2040. En effet, elle fait attention à utiliser davantage des énergies renouvelables et souhaite diminuer son empreinte carbone de 30 % comparé à ce qu'elle émettait en 2015, soit 1,46 million de tonnes pour atteindre 1.02 million de tonnes.

Marya Latif
Aboubakar Baouchi
Daniel Dudas
India CABO